

? s pn=de 29924252

S12 1 PN=DE 29924252

? t s12/9/1

12/9/1

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI

(c) 2003 Thomson Derwent. All rts. reserv.

013343776 \*\*Image available\*\*

WPI Acc No: 2000-515715/200047

XRPX Acc No: N00-381230

**Trench brace unit for trench shoring has forked brace between support pairs, with brace beam connector at large distance to supports**

Patent Assignee: EMUNDS & STAUDINGER GMBH (EMUN-N)

Inventor: HESS W

Number of Countries: 001 Number of Patents: 002

Patent Family:

Patent No Kind Date Applicat No Kind Date Week

DE 19944116 A1 20000727 DE 1044116 A 19990915 200047 B

DE 29924252 U1 20020829 DE 1044116 A 19990915 200265

DE 99U2024252 U 19990915

Priority Applications (No Type Date): DE 1002374 A 19990121

Patent Details:

Patent No Kind Lan Pg Main IPC Filing Notes

DE 19944116 A1 12 E02D-005/18

DE 29924252 U1 E02D-005/18 Application no. DE 1044116

Abstract (Basic): DE 19944116 A1

NOVELTY - The brace unit has pairs of vertical supports (1,2), braces (3,7) for each support, and timbering panels (4,5) moving in the supports. Each brace is a forked brace with two bending-resistant bars (18,19), and the bars are rigidly connected at one end via a connector extending at right angles to the beams. The free bar ends engage around the outer sides of the supports and are connected to them via connection elements (22), which transmit traction forces. The connection elements are manufactured for quick-action connection./dismantling.

USE - Shoring of deep trenches.

ADVANTAGE - Simplifies handling of construction elements in area between two supports of a pair.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - Figure shows front view of brace unit.

supports (1,2)

braces (3,7)

panels (4,5)

brace bars (18,19)

connection element (22)

pp; 12 DwgNo 7/11

Title Terms: TRENCH; BRACE; UNIT; TRENCH; SHORE; FORK; BRACE; SUPPORT; PAIR ; BRACE; BEAM; CONNECT; DISTANCE; SUPPORT

Derwent Class: Q42

International Patent Class (Main): E02D-005/18

International Patent Class (Additional): E02D-017/08

File Segment: EngPI



⑮ **BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT**

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**  
⑩ **DE 299 24 252 U 1**

⑤ Int. Cl. 7:  
**E 02 D 5/18**  
E 02 D 17/08

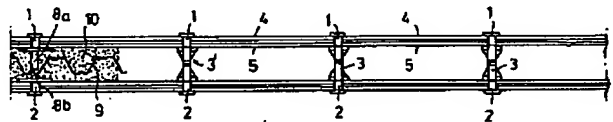
⑳	Aktenzeichen:	299 24 252.8
㉑	Anmeldetag:	15. 9. 1999
	aus Patentanmeldung:	199 44 116.2
㉒	Eintragungstag:	29. 8. 2002
㉓	Bekanntmachung im Patentblatt:	2. 10. 2002

**DE 299 24 252 U 1**

- ⑥⑧ Innere Priorität:  
199 02 374. 3      21. 01. 1999
- ⑦③ Inhaber:  
Emunds & Staudinger GmbH, 41836 Hückelhoven,  
DE
- ⑦④ Vertreter:  
Freischem und Kollegen, 50667 Köln

⑥④ **Spreize für eine Graben-Verbauvorrichtung**

- ⑤⑦ Spreize (7) für eine Graben-Verbauvorrichtung mit
- a) vertikalen Stützen (1 und 2), die paarweise zu beiden Seiten des Grabens in gleichbleibenden Abständen angeordnet werden,
  - b) mindestens einer Spreize (3, 7) je Stützenpaar, welche die Stützen (1, 2) auf Abstand hält, und
  - c) großflächigen Verbauplatten (4, 5), die zu beiden Seiten des Grabens mit ihren Rändern in je zwei Stützen (1, 1 und 2, 2) geführt sind,
- dadurch gekennzeichnet, daß sie als Gabelspreize (7) mit zwei im Abstand voneinander befindlichen biegesteifen Balken (18, 19), die an einem Ende über mindestens ein quer zu den Balken verlaufendes Verbindungsteil (20, 21) starr miteinander verbunden sind, derart ausgebildet ist, daß ihre zwei Balken (18, 19) mit ihren freien Enden die beiden Stützen (1, 2) an den Außenseiten umgreifen können und über Verbindungselemente (22) Zugkräfte übertragend mit den Stützen (1, 2) verbindbar sind.



**DE 299 24 252 U 1**